

ERP-Auswahl mittels Rol-Analyse – Risikoreduzierung und Nutzensteigerung

Norbert Gronau



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Electronic Government an der Universität Potsdam, Gründer von Potsdam Consulting und Herausgeber von ERP Management.

Die Auswahl eines neuen ERP-Systems ist mit einem hohen Risiko behaftet, das typischerweise erst in der Einführungsphase oder sogar erst im späteren Systembetrieb hinsichtlich der Schadenshöhe und seiner Auswirkungen deutlich wird. Gleichzeitig sind die meisten ERP-Systeme inzwischen aufgrund ihrer Technologie und Architektur in sehr hohem Maße anpassungsfähig, so dass kleinere Veränderungen an Funktionalität und Datenmodell in der Einführungsphase einfach vorgenommen werden können.

Wesentliches Ziel der Auswahl ist es daher, das Risiko einer falschen Systemwahl zu reduzieren. Dieser Beitrag beschreibt, wie durch Fokussierung auf unternehmenstypische Funktionsmerkmale und durch Bewertung des wirtschaftlichen Nutzens

In diesem Beitrag lesen Sie:

- wieso nicht nur Marktführer für die Auswahl interessant sind,
- warum externe Beratung notwendig ist,
- welche Vorteile eine Betrachtung des Return-on-Investment einer ERP-Investition bietet.

ein neues ERP-System ausgewählt werden kann.

Entscheidung unter Unsicherheit

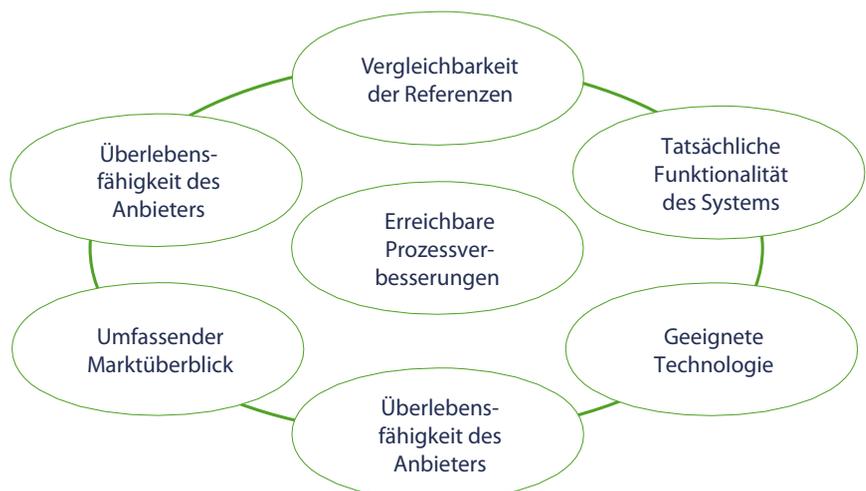
Die Auswahlentscheidung für ein neues ERP-System ist durch eine Vielzahl von Unsicherheitsfaktoren geprägt (Bild 1). Oft wird die unübersichtliche Marktstruktur als Unsicherheitsfaktor angeführt. Durch Softwarekataloge, Internetportale und spezialisierte Fachzeitschriften wie ERP Management ist es jedoch unter Zuhilfenahme eines erfahrenen Beraters möglich, einen Überblick über den Markt für ERP-Systeme zu gewinnen. Keinesfalls zutreffend ist die häufig in der Wirtschaftspresse zu lesende Aussage von den „Marktführern“ SAP, Microsoft, Sage und Oracle. Dabei wird vergessen, dass

diese Unternehmen teilweise mehrere Produkte nebeneinander anbieten und weder für alle Größen noch für alle Branchen auch nur annähernd ausreichende Angebote machen. Es lohnt sich daher also besonders, spezialisierte Anbieter zu betrachten, die häufig hervorragende Prozessabbildungen in ihren Zielbranchen aufweisen, dies aber nur unzureichend vermarkten.

Die zu betrachtenden Systeme sind aufgrund ihrer technischen und funktionalen Komplexität ebenfalls mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Typische Fragen, die sich Anwender in der Auswahlphase stellen, sind:

- Muss es wirklich die neueste Datenbanktechnologie sein?
- Ist das funktional umfangreichste System das geeignete für mein Unternehmen?
- Wie viele angegebene Referenzen

Bild 1: Informationsdefizite auf seiten des Anwenders.



- passen wirklich in meine Branche?
- Wie zukunftsfähig ist der Anbieter wirtschaftlich und technisch?

All diese Aspekte spielen in eine Auswahlentscheidung hinein, werden aber in vielen vorhandenen Auswahlverfahren nur unzureichend adressiert.

Sehr beliebt sind beispielsweise computergestützte Auswahlverfahren, bei denen mehrere tausend Merkmale eines ERP-Systems in einer Datenbank hinterlegt sind. Das in der Auswahl stehende Unternehmen kreuzt dann beliebig viele gewünschte Merkmale an, worauf die Auswahlplattform die „passenden“ Systeme, meist mit einer Genauigkeit von mehreren Nachkommastellen, ausgibt. Selbst wenn die Angaben der Anbieter genauestens durch den Plattformbetreiber geprüft werden, so vermögen doch hundert überflüssige Funktionen in der Regel zwei fehlende, aber im Wettbewerb überlebensfähige Funktionen nicht zu ersetzen.

Daher muss eine andere Ausgangslage für die Auswahlentscheidung und auch ein einheitlicher Bewertungsmaßstab für Kosten und Nutzen gefunden werden.

Am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Universität Potsdam wurde das Verfahren der nutzenbasierten ERP-Auswahl mittels Rol-Analysen

entwickelt, das im Folgenden kurz vorgestellt wird.

Unsicherheit bei der Auswahl beseitigen

Die entscheidende Unsicherheit bei der Auswahl einer Standardsoftware besteht darin, dass ungewiss ist, ob die Aussagen des Anbieters über den Funktionsumfang seines Programms bezogen auf die jeweils vorgesehenen konkreten Einsatzcharakteristika im Unternehmen zutreffend sind. Eine vollständige Beseitigung dieser Unsicherheit könnte nur durch eine „testweise“ Einführung der Standardsoftware im Unternehmen beseitigt werden [2].

Angeichts mehrerer nahezu gleichwertigen Anbieter scheidet diese Variante aufgrund des damit verbundenen Aufwands aus. Daher besteht eine wesentliche Anforderung in der Phase der Erstellung der Anforderungsspezifikation darin, eine grobe Auswahl der geeigneten Anbieter bzw. Systeme vorzubereiten.

Um die Auswahlphase kurz gestalten zu können, darf die Anforderungsspezifikation nicht zu umfassend sein. Ein Beispiel für eine zu detaillierte Anforderungsspezifikation wäre die Frage nach der Anzahl der Stellen, mit denen Artikel- oder Kundennummern

im System abgebildet werden können. Hier ist davon auszugehen, dass bei Vorhandensein einer ausreichenden Zahl von Referenzen in der selben Branche solche grundsätzlichen Fragestellungen im Interesse der Kunden gelöst werden konnten.

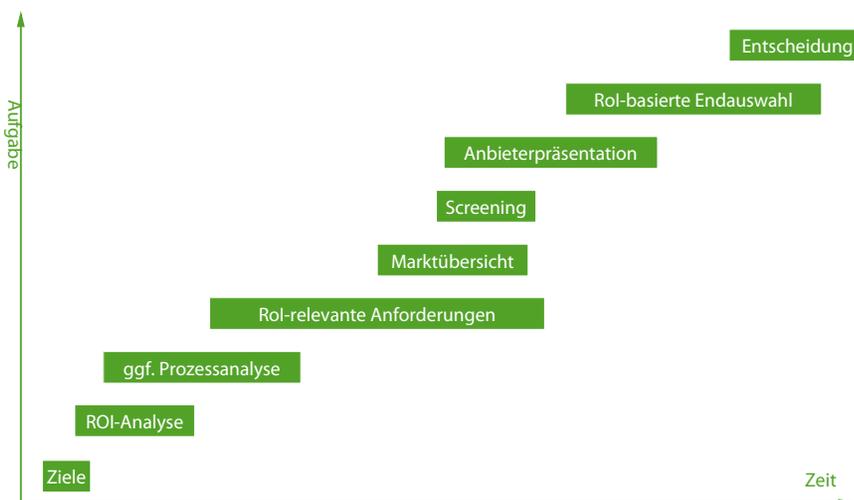
Die Anforderungsspezifikation darf darüber hinaus in der Formulierung der einzelnen Anforderungen nicht zu detailliert sein, um eine Konzentration auf wesentliche Unterschiede zwischen den Anbietern bzw. Produkten zu ermöglichen. Stein stellte in einer empirischen Untersuchung der Auswahl von PPS-Systemen fest, dass mehr als die Hälfte der von ihm untersuchten Unternehmen ihre Auswahlentscheidung letztendlich von nur einem einzigen Kriterium abhängig machten [3]!

Die Anforderungsspezifikation sollte sich auf wesentliche unverzichtbare funktionale und weitere Anforderungen konzentrieren. Diese sind branchen- (z.B. Dokumentationspflichten in der Luftfahrt) oder fertigungstypspezifisch (z.B. die Planung und Steuerung einer Prozessfertigung) und sollten daher entsprechend formuliert werden. Die Anforderungen dienen als Basis für die Anbietersauswahl und sollten so formuliert sein, dass Missverständnisse bei der Beantwortung ausgeschlossen werden können. Es empfiehlt sich daher, als Antworten nur „ja“, „nein“ und evtl. noch „machbar mit Zusatzaufwand“ zuzulassen. Anforderungen sollen lösungsneutral formuliert werden. Die konkrete Realisierung sollte in der Formulierung der Anforderung noch nicht enthalten sein.

Vorgehen bei der Aufstellung von Anforderungsspezifikationen

Das Vorgehen bei der Aufstellung von Anforderungsspezifikationen lässt sich durch die drei Arbeitsschritte Sammeln, Bewerten und Verdichten charakterisieren. Im ersten Arbeitsschritt werden Anforderungen gesammelt und nach Themengebieten, wie im vorigen

Bild 2: Vorgehen bei der ERP-Auswahl mittels Rol-Analyse.



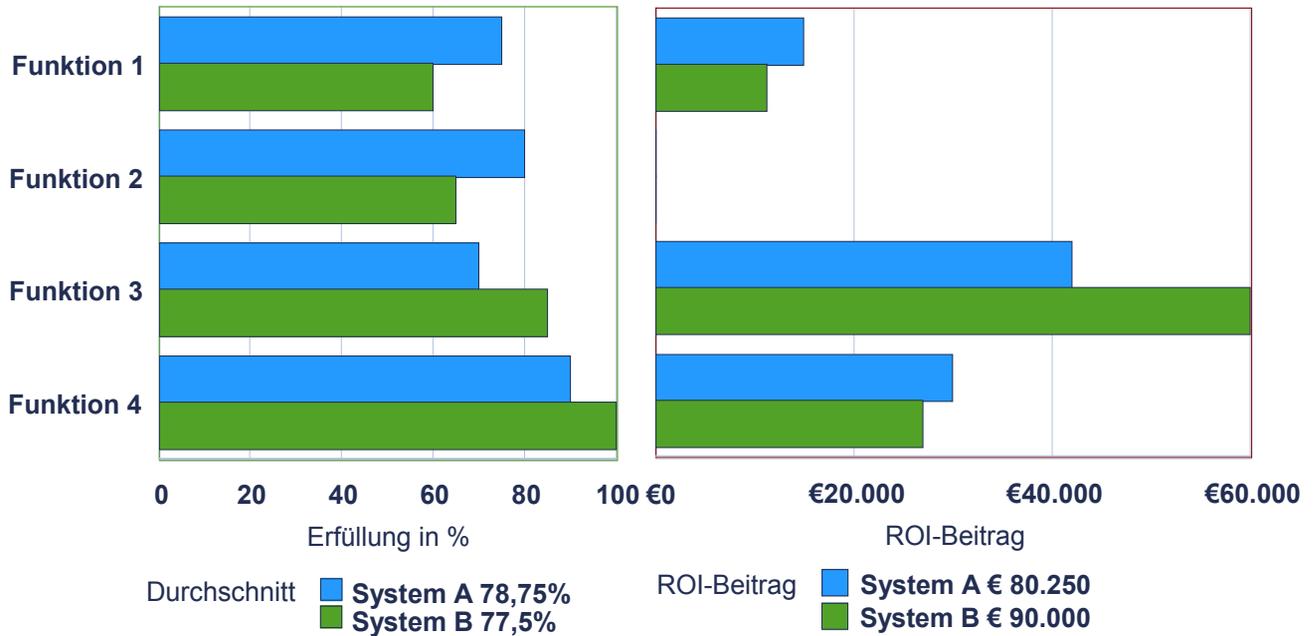


Bild 3: Unterschied zwischen einer reinen Systemauswahl nach Funktionen und einer ROI-Betrachtung (Prinzipdarstellung).

Abschnitt beschrieben, gegliedert. Im zweiten Arbeitsschritt, der Bewertung von Anforderungen, ist gemeinsam mit der Geschäftsleitung eine differenzierte Bewertung aller ermittelten Anforderungen nach Prioritäten vorzunehmen. Dabei sollten nur unverzichtbare Anforderungen mit einer A-Priorität versehen werden, wichtige, aber nicht unverzichtbare Anforderungen mit B-Priorität und weitere Anforderungen mit C-Priorität.

Nachdem eine Kategorisierung der Anforderungen erfolgt ist, muss der Anforderungskatalog von der Unternehmensleitung verabschiedet werden. In diesem Arbeitsschritt wird empfohlen, sich im weiteren Verlauf des Auswahlprozesses auf die A-Anforderungen zu beschränken und so eine Verdichtung des Anforderungskataloges vorzunehmen. Diese Ver-

dichtung hat den Vorteil, die Erfüllung dieser Kriterien durch die Anbieter leichter überprüfen zu können.

Die Bedeutung des so ermittelten und verabschiedeten Anforderungskataloges liegt nicht nur in der Hilfe beim Auswahlprozess. Vielmehr stellt die Anforderungsspezifikation auch eine wesentliche Bewertungsgrundlage für den Erfolg des ERP-Einführungsprojektes dar. Das dann realisierte System muss sich daran messen lassen, inwieweit die zu Projektbeginn aufgestellten Anforderungen erfüllt werden. Empfehlenswert ist es darüber hinaus, den Anforderungskatalog zum verbindlichen Vertragsbestandteil zu machen, um dem Anbieter von Standardsoftware keine Rückzugsmöglichkeiten auf die von ihm „normalerweise“ zur Verfügung gestellte Funktionalität zu eröffnen.

Vorauswahl von Anbietern

Nach Abschluss und Verabschiedung der Spezifikationsphase ist es erforderlich, Anbieter von Standardsoftware für einen Vergleich des Funktions- und Leistungsumfangs auszuwählen. Dabei kommen folgende Möglichkeiten zur Identifikation von geeigneten Anbietern infrage:

- Fachzeitschriften und Bücher,
- Messebesuche,
- Recherche im WWW,
- Übersichten von Dienstleistern.

Anbieterbefragung

Ziel der Anbieterbefragung ist es, aus den vorausgewählten Anbietern von Standardsoftware etwa drei bis vier Systeme zu selektieren, um deren Leistungsspektrum genauer zu über-

prüfen. Die Anbieterbefragung sollte schriftlich erfolgen, um die Antworten der Anbieter dokumentieren zu können. Es sollte auch darauf hingewiesen werden, dass bei einem eventuellen Vertragsabschluss die gemachten Angaben als verbindlich angesehen werden. Es wird dringend empfohlen, sich auf die mit Priorität A bewerteten Fragestellungen der Anforderungsspezifikation zu konzentrieren. Es ist auf die Vergleichbarkeit der Anbieterantworten zu achten. Bei den funktionalen Anforderungen sollten nur die Antwortmöglichkeiten „im Standard vorhanden“, „mit Zusatzaufwand realisierbar“ und „nicht vorgesehen“ enthalten sein. Erfahrungen der Praxis zeigen, dass eine verbale Antwort häufig keine klare Aussage über die Erfüllung der geforderten Funktion enthält und ein mühsamer manueller Abgleich der Anbieter mit eventuell notwendigem Nachhaken erfolgen muss.

Anbieterpräsentationen

Nachdem durch die Anbietervorauswahl der Kreis der infrage kommenden Anbieter eingengt wurde, ist es sinnvoll, mit den verbliebenen Systemen bzw. Anbietern (es wird davon ausgegangen, dass eine 1:1-Beziehung zwischen Anbietern und Systemen besteht) in eine intensivere Auswahlphase überzugehen. Der Kerngedanke der Anbieterpräsentation besteht darin, die Anbieter mit unternehmensspezifischen Stammdaten und Prozessen zu konfrontieren und die Abbildung dieser Daten und Prozesse in einer unternehmensinternen Präsentation partizipativ zu diskutieren. Ist dann eine positive Anbieterauswahl erfolgt, kann mit

Vertragsverhandlungen begonnen werden [4].

Nutzenermittlung durch Rol-Analyse

Die Nutzenermittlung durch Rol-Analyse (Rol = Return on Investment) kommt an mehreren Stellen des Auswahlprozesses zum Einsatz. Bereits vor dem Start des Auswahlprojektes kann durch eine Rol-Analyse festgestellt werden, welche wirtschaftlichen Potenziale ein neues ERP-System bringt. Dazu werden anhand eines Prozessmodells Indikatorfragen an das Unternehmen gestellt, die typische durch ein neues ERP-System zu erreichende betriebswirtschaftliche Kosten- und Zeiteinsparungen umfassen. Spezialisierte Beratungen wie Potsdam Consulting verfügen über Fragenkataloge mit mehreren hundert Potenziale für die meisten Branchen und Unternehmensgrößenordnungen.

Ein großes wirtschaftliches Potenzial bedeutet fast immer auf eine Funktion hin, die in der Auswahl mit besonderer Bedeutung berücksichtigt werden sollte. Ohne Rol-Analyse würde die wirtschaftliche Bewertung der benötigten ERP-Funktionen fehlen und damit ein wesentlicher Beitrag zur Reduzierung des Auswahlrisikos.

Alle mit einem wirtschaftlichen Potenzial versehenen Funktionen sollten in das Auswahlverfahren einbezogen werden. Später kann bei der Entscheidung über die verbliebenen Anbieter auch der je System zu erzielende Rol-Beitrag in die Entscheidung einbezogen werden. Dadurch ist es möglich, sich nicht nur einseitig an der Preisvorstellungen der Anbieter zu orientieren, sondern auch an den jeweiligen betriebswirtschaftlich be-

werteten Vorteilen für das Unternehmen. Dadurch können sich auch Auswahlpräferenzen verschieben (Bild 3).

Während System A einen höheren Prozentsatz der Gesamtfunktionalität erfüllt, bietet System B im Bild 3 einen höheren betriebswirtschaftlichen Nutzen und sollte daher bei der Entscheidung vorgezogen werden.

Handlungsempfehlungen

Unternehmen, die vor einer ERP-Auswahl stehen, sollten darauf achten, den Markt intensiv zu durchleuchten, den maximalen betriebswirtschaftlichen Nutzen aus ihren ERP-Projekten herauszuholen und das verbleibende Risiko der Auswahlentscheidung weitestgehend zu reduzieren. Das hier vorgestellte Verfahren der Auswahl mittels Rol-Analyse bietet einen geeigneten Ansatz zur Beherrschung dieser Aufgabe.

Literatur

- [1] Gronau, N.: Enterprise Resource Planning. 2. Auflage München Wien 2009
- [2] Gronau, N.: Auswahl und Einführung industrieller Standardsoftware. PPS Management 6. Jg. 2001, Heft 3, S. 14-18
- [3] Stein, T.: PPS-Systeme und organisatorische Veränderungen. Ein Vorgehensmodell zum wirtschaftlichen Systemeinsatz. Berlin Heidelberg New York 1996
- [4] Gronau, N.: Industrielle Standardsoftware - Auswahl und Einführung. München Wien 2001

Kontakt:

Potsdam Consulting
Eiderstedter Weg 1A
14129 Berlin

Tel.: +49(0)30 / 80906286

Fax: +49(0)30 / 80906285

E-Mail: info@potsdam-consulting.de

www.potsdam-consulting.de